

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：2012-04-30

编号：NY1203DL

项目名称	风力致热装置	所属 领域	<input type="checkbox"/> 先进重大装备 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 电子信息制造 <input type="checkbox"/> 新能源汽车 <input type="checkbox"/> 海洋工程装备 <input type="checkbox"/> 软件和信息服务 <input type="checkbox"/> 民用航空制造 <input type="checkbox"/> 其它
院校名称	上海电力学院 (盖章)		
项目成熟度	<input type="checkbox"/> 已实现产业化，产品供不应求 <input type="checkbox"/> 已实现小批量生产，产品有市场需求 <input type="checkbox"/> 已通过中试鉴定 <input checked="" type="checkbox"/> 处在中试阶段		
技术水平	<input type="checkbox"/> 国际领先 <input type="checkbox"/> 国际先进 <input checked="" type="checkbox"/> 国内先进 <input type="checkbox"/> 一般水平		
推广范围	<input type="checkbox"/> 国际推广 <input checked="" type="checkbox"/> 国内推广 <input type="checkbox"/> 区域推广 <input type="checkbox"/> 特定地区推广		
知识产权状态	<input type="checkbox"/> 授权国外有效发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 授权国内有效发明专利 <input type="checkbox"/> 国内有效实用新型专利 <input type="checkbox"/> 其它知识产权		
项目获奖情况	各类基金 资助情况		
是否具有以下资料	<input checked="" type="checkbox"/> 项目可行性报告 <input type="checkbox"/> 查新报告 <input type="checkbox"/> 鉴定证书 <input type="checkbox"/> 检测报告 <input type="checkbox"/> 认定证书 <input type="checkbox"/> 用户意见		
课题组简介：（概述研发优势和成功案例等。） 1. 研发人员：高级职称人员 3 人，中级 3 人，工程师及相关技术人员 5 人，工人 2 人。 2. 研发平台：依托上海室重点实验室，上海市工程研究中心。 3. 本课题组自 2001 起已承担过 30 余项国家级、省部级和企业项目，获得包括省部级奖在内的 10 余项奖项。课题组拥有发明专利 18 项。 4. 中试产品已安装于上海电力学院研究生宿舍楼顶。			

项目简介：（项目背景、政策导向、应用领域和服务对象、项目进展情况、成熟程度以及项目预计产业化周期、项目鉴定或产品检测报告的结论性表述。如是生物医药项目，写明是否具有临床批文和药证等文件。）

项目背景：目前供热或取暖采用的能源为电、煤、油、天然气等，煤、油、天然气为不可再生资源，燃烧使用时即浪费有有污染物排出，而电本身虽没有污染，目前大多数的电是通过燃烧、煤、油、天然气等不可再生资源而获得的。使用电即不环保也不经济。本项目是利用风能直接致热。

政策导向：此为国家政策支持环保节能产品。

应用领域和服务对象：家庭、宾馆等需要供热水的地方；也可用于北方地区输油管的加热。

项目进展情况：已有中试产品，安装在上海电力学院研究生宿舍楼顶。

成熟程度：中试产品已有，但还需提高效率，并将该装置产品化。

产业化周期：约需 12 个月。

技术特点：（项目的技术特征和优势，可与国内或国际现有技术进行比较。）

通过叶片获取风能，带动叶轮旋转，叶轮带动致热器旋转致热盘直接制热（原理是将致热器旋转致热盘的动能直接转换成热能）。

优势：风能利用率高与风力发电比，高出 30%左右；

结构简单（没有发电的一套装置）；

价格便宜（预计同样功率大小的风力致热器约是风力发电装置成本的 60%）；

储能方便：储热计算比储电技术成熟且成本低。因此基本不存在弃现象。

经测试本产品已达到国内先进水平。

市场前景：（市场规模、市场占有率、市场进入壁垒、市场竞争等状况。）

市场规模：极大，不容易计算，举例，一座 200 个房间左右的宾馆 1 年供热水的燃料费约 780 万元左右。

市场占有率：目前市场还没有同样的产品。

市场进入壁垒：无

市场竞争：无同类产品。

经济和社会性效益：

1. 该项目产业化最低投资金额，包括研发投资，生产资料投资，流动资金等；
2. 对环保和能源要求，土地或厂房面积要求，所需职工人数；
3. 根据最低投资，预期投产后三年内能达到的年产值、年销售值、年利润；
4. 投资回收期限（年）。

最低投资额：300 万元，其中研发约 100 万元。

对环保和能源的要求：无特殊要求，年产 2MW 容量约需 10 名左右工人，厂房约 1000 平方米。

投资回报：预计三年后达年产值约 8000 万元，基本全部销售，年利润 1000 万元左右。

投资回收期限（年）：约 1 年。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

专利技术许可实施，企业投资，提供研发费用，上海电力学院出技术。

注：上表所填资料必须真实、完整、合法。

上海市科技创业中心 联系人：闻云斌、倪雪鹏 电话：021-33040716、53080900-107 传真：53085899

邮箱：nxp@shtic.com 网址：<http://www.shtic.com>

地址：上海市北京东路 668 号东楼 212 室 邮编：200001